

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Desa merupakan wilayah gabungan dari beberapa Rukun Warga (RW). Pemerintahan di tingkat desa dan kelurahan merupakan unsur pemerintahan yang berhubungan langsung dengan masyarakat. Berbeda dengan desa, kantor desa memiliki hak mengatur wilayahnya lebih terbatas. Berbagai kegiatan di pedesaan dikerjakan seperti, pelayanan masyarakat, pemberdayaan masyarakat, ketertiban masyarakat, dan pemeliharaan prasarana dan fasilitas pelayanan umum. Dalam kegiatan yang ada di masyarakat membutuhkan persetujuan dan dukungan dari desa. Contohnya dalam kegiatan pertunjukan wayang kulit. Dalam kegiatan tersebut, panitia penyelenggara tentu membutuhkan berbagai fasilitas publik seperti kursi, meja, terop, dan lain-lain. Maka dari itu, salah satu fungsi dari penyedia fasilitas pelayanan umum desa dapat menyewakan kebutuhan kegiatan dari masyarakat.

Desa selalu mendukung kegiatan masyarakatnya untuk berkembang lebih baik. Berbagai keperluan yang dibutuhkan masyarakat akan dibantu oleh desa. Penyewaan sarana dan prasarana desa, membantu berbagai kebutuhan perlengkapan acara kegiatan masyarakat. Namun sering terdapat masalah yang timbul dalam proses penyewaan sarana dan prasarana. Seperti halnya, pengembalian jumlah barang yang tidak sesuai dengan semula karena

berbagai hal seperti kerusakan, barang hilang, pengembalian sarana dan prasarana yang melebihi waktu tenggang.

Sekarang ini banyak pekerjaan yang memerlukan komputer untuk memudahkan seseorang atau kelompok dalam menyelesaikan pekerjaannya. Sebagai contoh penggunaan aplikasi, dapat mempermudah dan mempercepat pekerjaan yang sebelumnya memakai sistem manual menuju sistem komputerisasi. Salah satu *software* pembuat aplikasi yaitu *Java Netbeans*. Merupakan bahasa pemrograman berbasis objek yang terdiri dari kelas-kelas. Dalam *Java Netbeans* terdapat berbagai fitur untuk membuat aplikasi berbasis *desktop* maupun *web*. Setiap pembuatan aplikasi tentunya harus mempunyai sebuah penyimpanan data yang disebut basis data. Salah satu *software* pembuatan basis data adalah *MySQL*. *Software* tersebut menyediakan kemudahan untuk pembuatan basis data. Dengan adanya *software Java Netbeans* dan *MySQL* maka kita dapat membuat aplikasi.

Dari pengamatan dan analisis penulis, maka penulis mengajukan permasalahan tersebut sebagai tugas akhir penulis dan sebagai salah satu syarat mencapai gelar strata satu (S-1). Penulis juga berharap perancangan aplikasi *Java* dan *MySQL* untuk penyewaan sarana dan prasarana desa di desa Ngrayun kecamatan Ngrayun ini dapat digunakan sebagai proses kemudahan dalam proses penyewaan sarana dan prasarana desa. Berdasarkan penguraian di atas, maka penulis ingin menerangkan dalam bentuk skripsi dan memberi judul " **PERANCANGAN APLIKASI JAVA DAN MYSQL UNTUK PENYEWAAN SARANA DAN PRASARANA DESA DI DESA NGRAYUN KECAMATAN NGRAYUN**".

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengajukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah solusi yang tepat untuk mengatasi masalah penyewaan sarana dan prasarana desa di desa Ngrayun?
2. Bagaimana membangun aplikasi penyewaan sarana dan prasarana desa di desa Ngrayun?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan skripsi adalah :

1. Selalu memelihara dan memantau keutuhan sarana dan prasarana desa secara rutin dan menggunakan aplikasi penyewaan sebagai solusi untuk mengatasi masalah dalam proses penyewaan.
2. Membangun aplikasi penyewaan sarana dan prasarana desa menggunakan metodologi *waterfall* dan dengan menggunakan *software Java Netbeans* serta *database MySQL*.

D. Batasan Masalah

Agar laporan skripsi ini tidak membahas terlalu luas, namun dapat mendapat hasil yang optimal, maka penulis akan membatasi ruang lingkup pembahasan sebagai berikut :

1. Proses penyewaan sarana dan prasarana dilakukan di desa Ngrayun Kecamatan Ngrayun.
2. Pembuatan aplikasi penyewaan sarana dan prasarana desa menggunakan *software Java Netbeans* dan *database MySQL*.

3. Dalam perancangan aplikasi ini tidak membahas keamanan aplikasi penyewaaan sarana dan prasarana desa.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian aplikasi ini, yaitu Sebagai pemecahan masalah dari berbagai kendala yang ada, sehingga pembuatan aplikasi dapat mempermudah dalam proses penyewaan sarana dan prasarana desa.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam menyusun skripsi ini adalah:

1. Observasi

Pengumpulan data dengan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul Skripsi, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pengelola sarana dan prasarana desa Ngrayun.

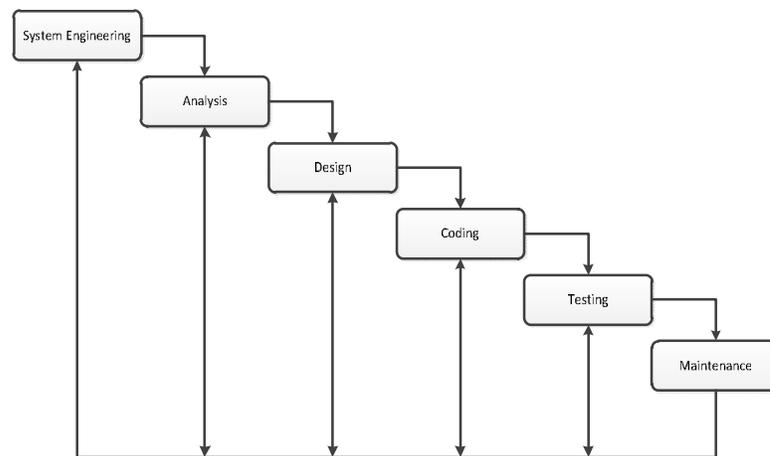
3. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan Skripsi.

G. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodologi yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering*, *Analysis*, *Design*, *Coding*, *Testing* dan *Maintenance*.

Tahapan dari paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar : 1.1 Paradigma *Waterfall* (*Classic Life Cycle*)

(Sumber: Roger S. Pressman)

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

1. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*operator*).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, pembahasan yang penulis sajikan terdiri dari lima bab dengan pokok-pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan gambaran latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitaian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan perangkat lunak dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan pembahasan teori yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini. Diantaranya adalah pengertian perancangan, aplikasi, penyewaan, sarana dan prasarana, desa,

kecamatan, *Java*, *Netbeans IDE*, *database*, *MySQL*, dan *XAMPP*.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi perancangan aplikasi dengan metodologi *waterfall* dengan terdapat *flowchart*, *DFD*, *ERD*, tabel, dan perancangan antarmuka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi aplikasi, perangkat pendukung, dan tampilan program.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya